AUTODOC CLUB

Anleitung: **LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_)** Zündkerzen wechseln





ÄHNLICHES VIDEO-TUTORIAL



Dieses Video zeigt den Wechsel eines ähnlichen Autoteils an einem anderen Fahrzeug

Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_) 3.0

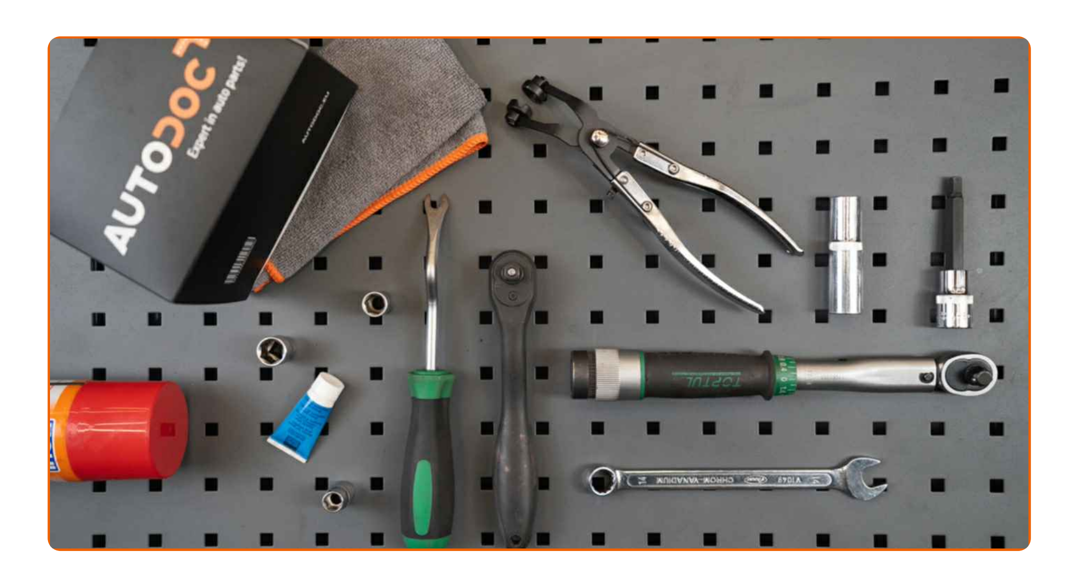
Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

Diese Anleitung wurde erstellt auf der Grundlage des Wechsels eines ähnlichen Autoteils für: LEXUS RX II (XU30) 3.3 400h AWD





AUSTAUSCH: ZÜNDKERZEN – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_). WERKZEUGE, DIE SIE EVENTUELL BENÖTIGEN:



- Allzweck-Reinigungsspray
- Hochtemperatur-Zündkerzenfett
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 10
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 12
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 14
- Zündkerzennuss Nr. 16
- Sechskant-bit nr. H8.
- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Clic-R-Kragenzange
- Lösehebel
- Flacher Schraubendreher
- Mikrofaser Handtuch
- Kotflügelschoner

Werkzeuge kaufen





Austausch: Zündkerzen – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_). AUTODOC-Experten empfehlen:

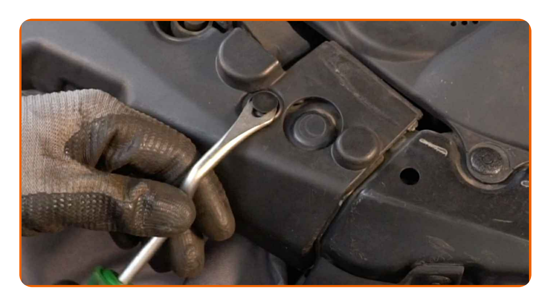
- Der Austauschprozess ist für alle Zündkerzen identisch.
- Bitte beachten Sie: alle Arbeiten am Auto – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_) – sollten bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

FÜHREN SIE DEN WECHSEL IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE DURCH:

1 Öffnen Sie die Motorhaube.

2 Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.

3 Entfernen Sie die Schlossträgerabdeckung. Verwenden Sie einen Lösehebel, um die Clips zu entfernen.



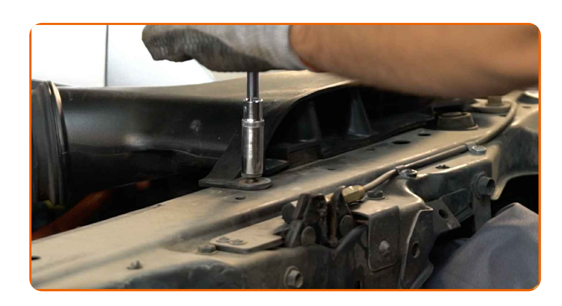
4 Bauen Sie die Schlossträgerabdeckung ein.



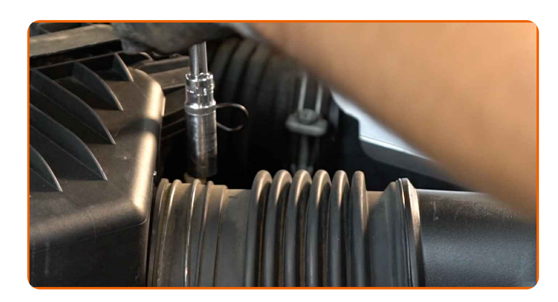




5 Lösen Sie die Befestigung des Luftansaugers. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



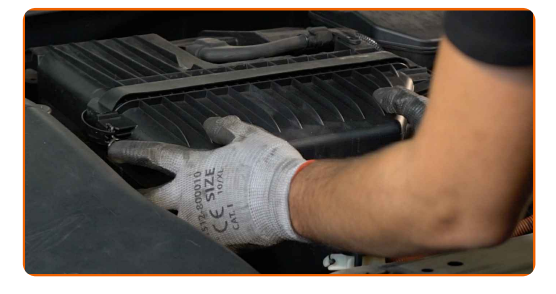
6 Lockern Sie die Befestigungsklemme, die das Luftkanal-Gehäuse mit dem Luftfilter-Gehäuse verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



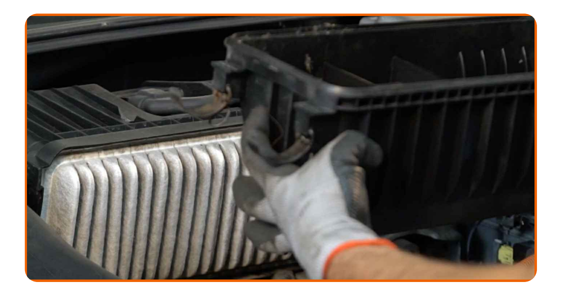
7 Trennen Sie das Luftkanal-Gehäuse vom Luftfilter-Gehäuse.



8 Lösen Sie die Befestigungsclips der Luftfilterabdeckung.



9 Nehmen Sie den Filterdeckel ab.







10 Entfernen Sie das Filterelement aus dem Filtergehäuse.



11 Drücken Sie die Clips der Schutzabdeckung nieder. Entfernen Sie die Schutzabdeckung. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



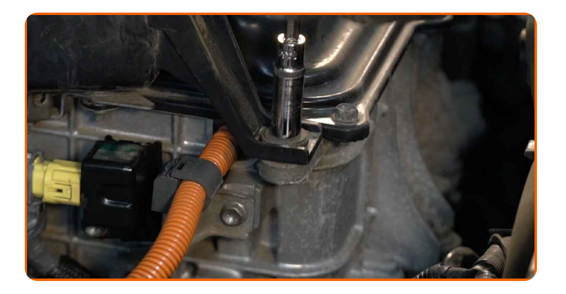
12 Entfernen Sie die Clips der Motorabdeckung.



13 Entfernen Sie die Motorabdeckung.



14 Schrauben Sie die Befestigungen des Luftfilterkastens heraus. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.







15 Entfernen Sie den Luftfilterkasten.



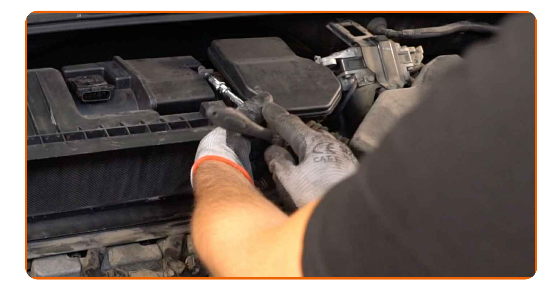
16 Ziehen Sie den Stecker des Luftmassenmessers ab. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



17 Schrauben Sie die Klemme des Resonators des Ansaugsystems vom Luftfiltergehäuse ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



18 Schrauben Sie die Filtergehäuse-Befestigungsbolzen ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



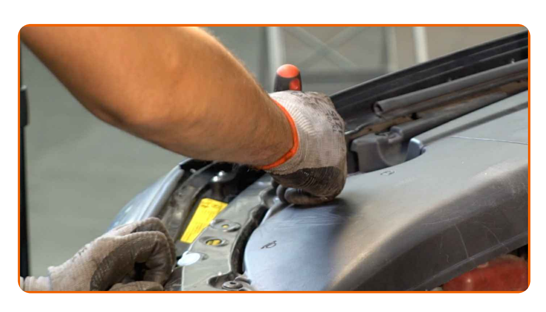
19 Entfernen Sie das Luftfiltergehäuse.



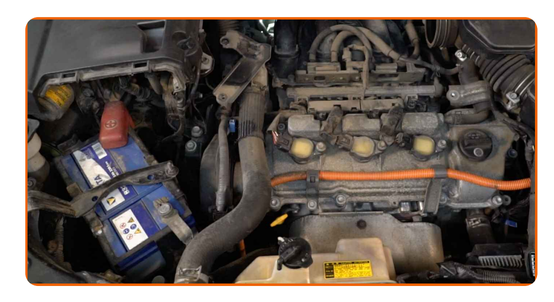




20 Entfernen Sie die Clips der Batterieabdeckung. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



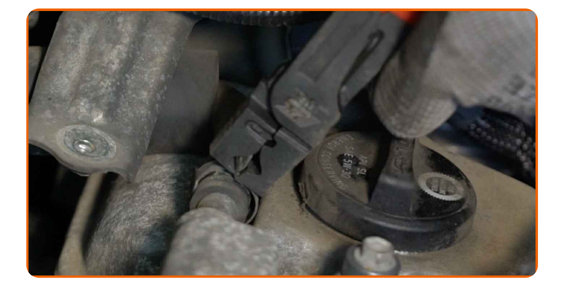
21 Entfernen Sie die Batteriehaube.



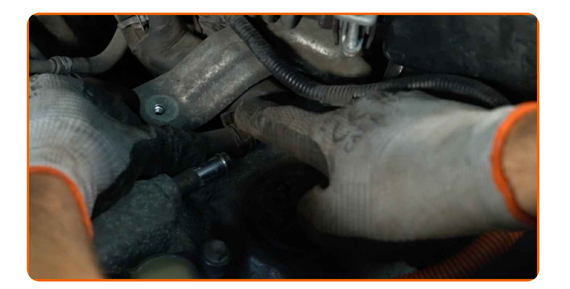
22 Schrauben Sie die Halterung des Luftfiltergehäuses ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



23 Lösen Sie die Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauchklemme. Verwenden Sie eine Clic-R-Kragenzange.



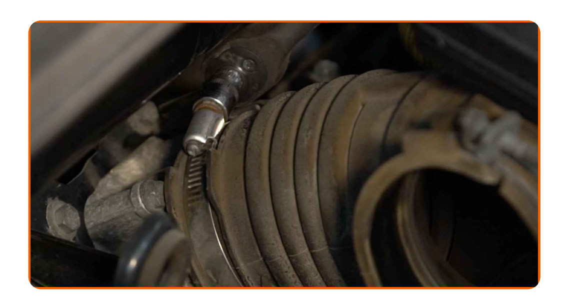
24 Lösen Sie auf der rechten Seite den Schlauch des PCV-Ventils von der Motorabdeckung.







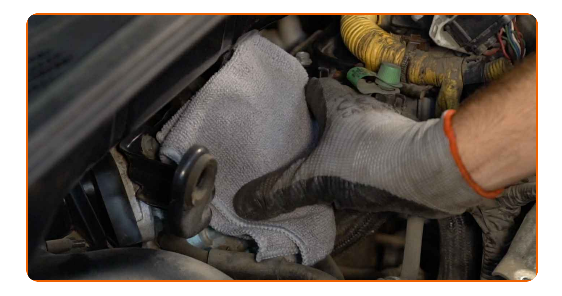
25 Schrauben Sie die Klemme, die den Luftfilterschlauch an der Drosselklappe befestigt, ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



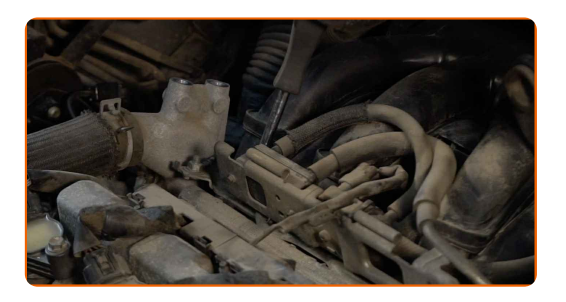
26 Ziehen Sie das Luftfilterrohr heraus.



27 Bedecken Sie die Drosselklappe mit einem Mikrofasertuch, um zu vermeiden, dass Staub und Schmutz in das System gelangen.



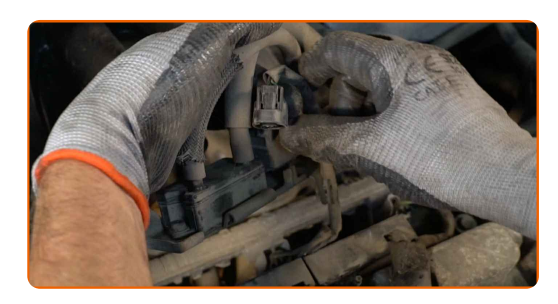
28 Schrauben Sie die Halterung des Vakuumsystems ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



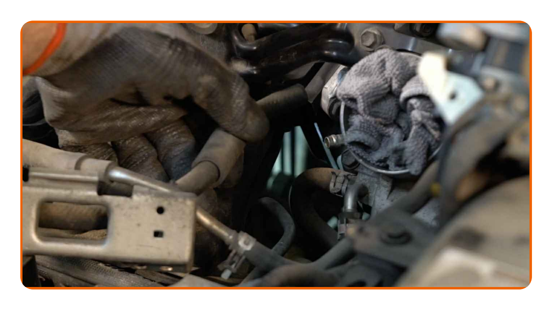




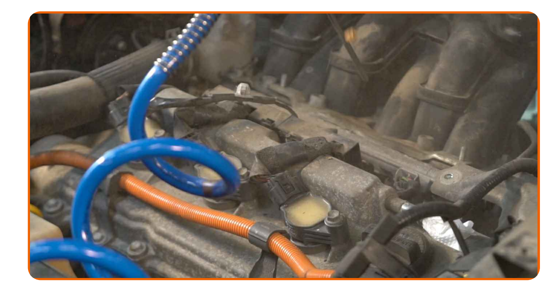
29 Lösen Sie den Steckverbinder des Vakuumsensors. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



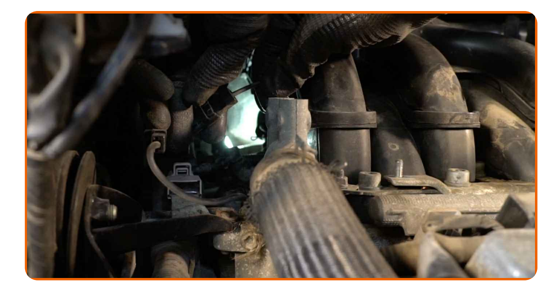
30 Lösen Sie den Schlauch des Vakuumsensors.



31 Reinigen Sie die Befestigungen des Ansaugkrümmers. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



32 Entfernen Sie den Steckverbinder des Schutzleiters.



33 Lösen Sie die Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauchklemme.

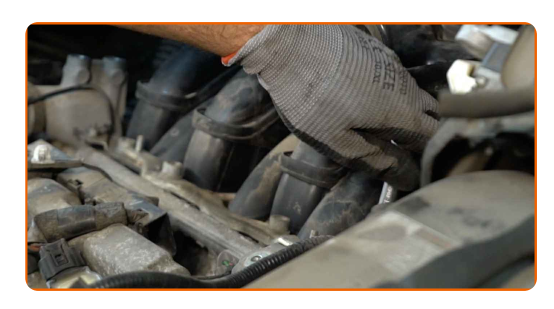




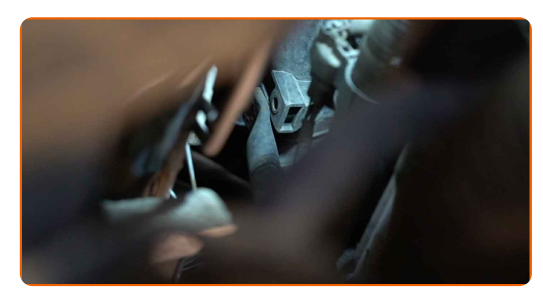


34 Trennen Sie den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch von der Motorhaube zur Linken.

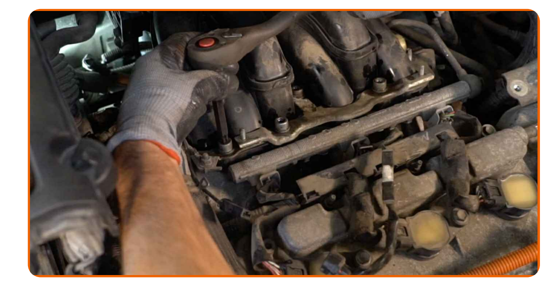
35 Schrauben Sie die Ansaugkrümmer Befestigungen ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 14. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



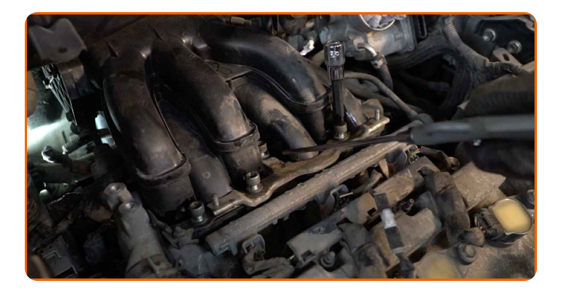
36 Lösen Sie den Drosselklappenstecker.



37 Schrauben Sie die Ansaugkrümmer Befestigungen ab. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



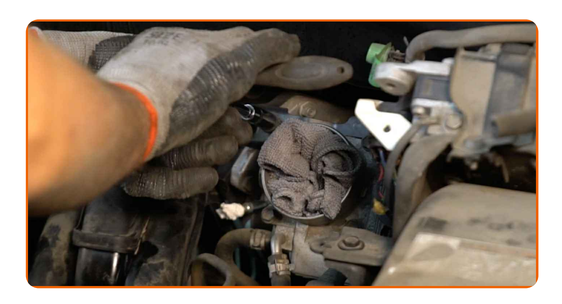
38 Reinigen Sie die Befestigungen des Ansaugkrümmers.



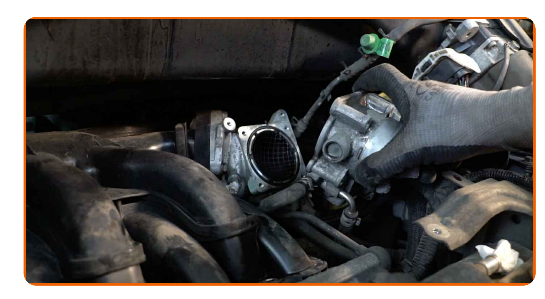




39 Schrauben Sie die Befestigungselemente, die die Drosselklappe mit dem Ansaugkrümmer verbinden, ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



40 Entfernen Sie die Drosselklappe vom Ansaugkrümmer.



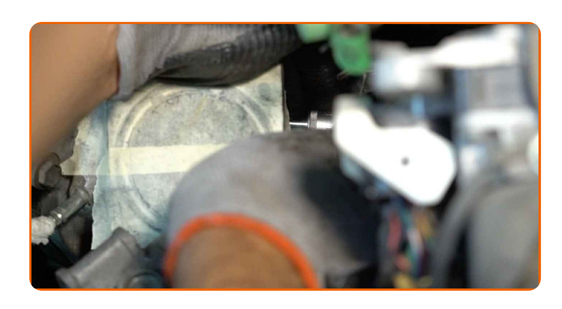
41 Reinigen Sie die Befestigungen der Drosselklappe. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



42 Bedecken Sie die Ansaugkrümmer-Kanäle mit einem Mikrofasertuch, um zu verhindern, dass Staub und Schmutz eindringen.



43 Schrauben Sie die Ansaugkrümmer Befestigungen ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



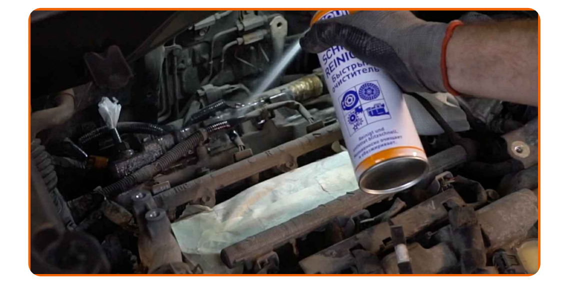
44 Den Ansaugkrümmer entfernen.



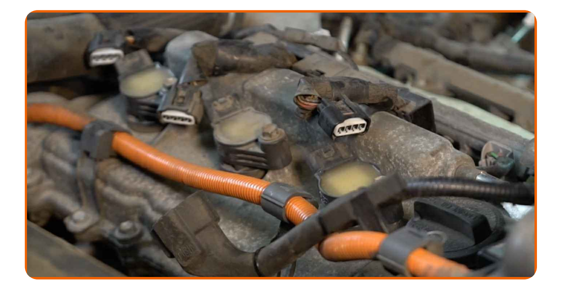
45 Decken Sie die Ansaugkanäle des Motors mit einem Mikrofasertuch ab, um das Eindringen von Staub und Dreck zu verhindern.



46 Reinigen Sie die Zündspulen. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



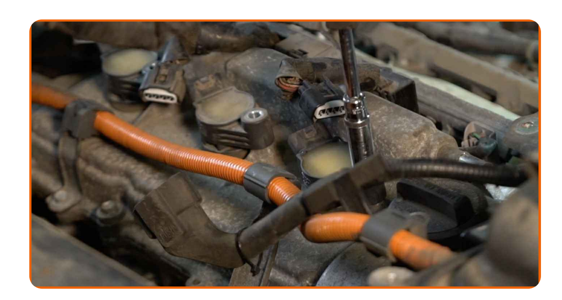
47 Lösen Sie die Steckverbindung von den Zündspulen. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



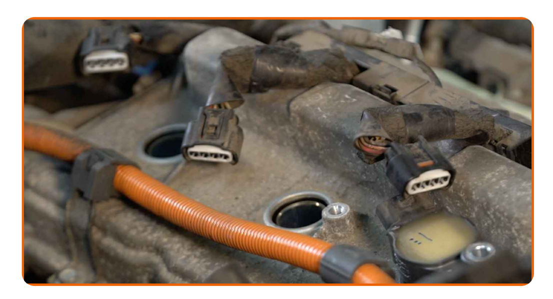




48 Schrauben Sie die Befestigungsschrauben der Zündspulen ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



49 Nehmen Sie die Zündspulen aus den Zündkerzenbohrungen.



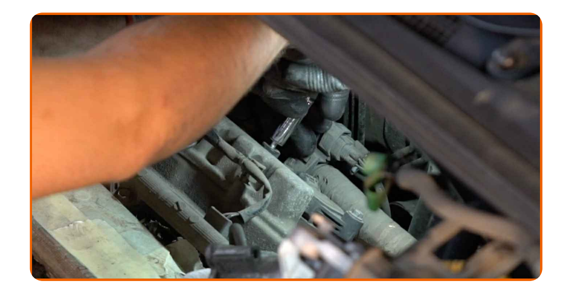
Austausch: Zündkerzen – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_). Tipp:

- Denken Sie an die Abfolge der Schritte zum Ausbau der Zündspule.

50 Lösen Sie die Steckverbindung von den Zündspulen. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



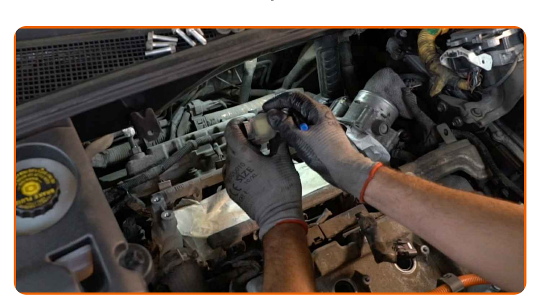
51 Schrauben Sie die Befestigungsschrauben der Zündspulen ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.







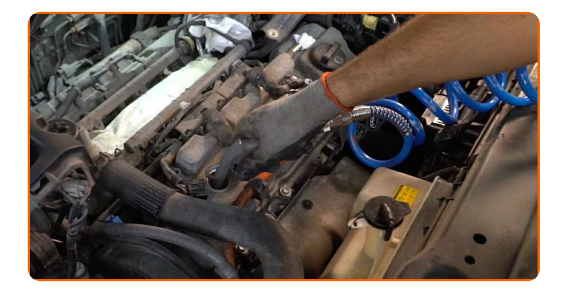
52 Nehmen Sie die Zündspulen aus den Zündkerzenbohrungen.



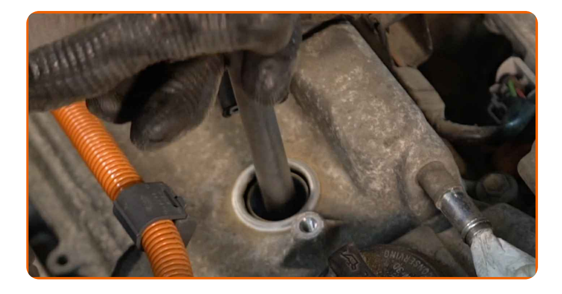
Austausch: Zündkerzen – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_). AUTODOC empfiehlt:

- Denken Sie an die Abfolge der Schritte zum Ausbau der Zündspule.

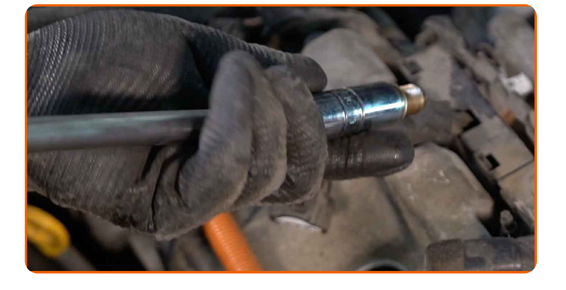
53 Entfernen Sie Schmutz, Staub und Ablagerungen von den Zündkerzenbohrung.



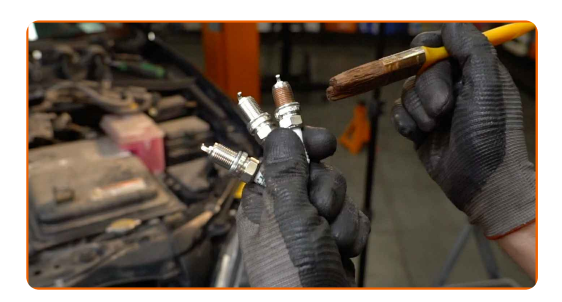
54 Schrauben Sie die Zündkerzen heraus. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



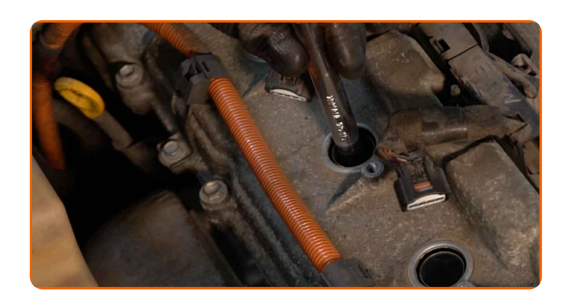
55 Nehmen Sie die Zündkerzen heraus.



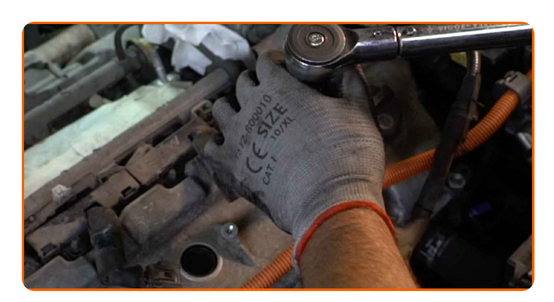
56 Tragen Sie eine dünne Schicht eines speziellen Hochtemperatur-Anti-Seize-Schmiermittels auf das Gewinde der neuen Zündkerzen auf.



57 Bauen Sie die neuen Zündkerzen in deren Montagebohrungen ein. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



58 Schrauben Sie die neuen Zündkerzen an und ziehen Sie diese fest. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 26 Nm Drehmoment fest.



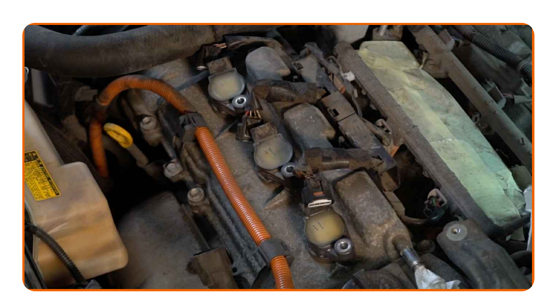
Austausch: Zündkerzen – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_). Fachleute empfehlen:

- Ziehen Sie die Kerzen nicht mit übermässiger Kraft an. Überschreitungen des Anzugsmoments können den Gewindeanschluss beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit einem Zündkerzenschlüssel arbeiten. Die Schrägstellung kann zu Schäden an der Gewindeverbindung führen.





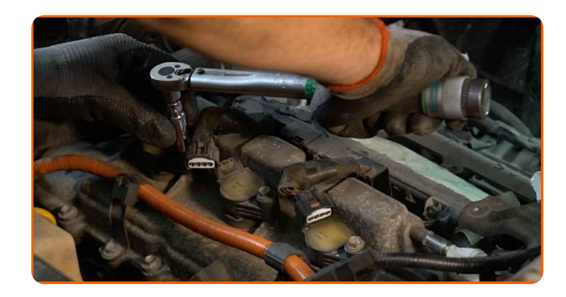
59 Bringen Sie die Zündspulen an den Zündkerzenbohrungen an. Stellen Sie sicher, dass Sie dabei das Klicken hören, welches entsteht, wenn sich diese in der korrekten Position befindet.



Austausch: Zündkerzen – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_). Tipp von AUTODOC-Experten:

- Beachten Sie die Abfolge des Einbaus.

60 Ziehen Sie die Zündspulen Befestigung an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 8 Nm Drehmoment fest.



61 Schließen Sie die Stecker der Zündspulen an.

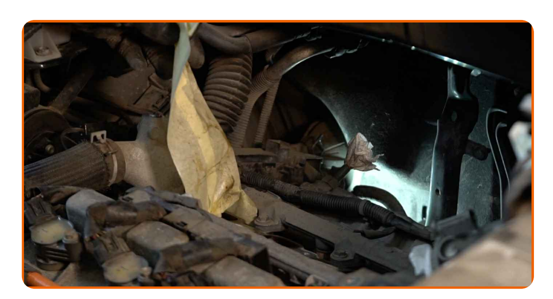


62 Reinigen Sie die Montagesitze des Ansaugkrümmers. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.

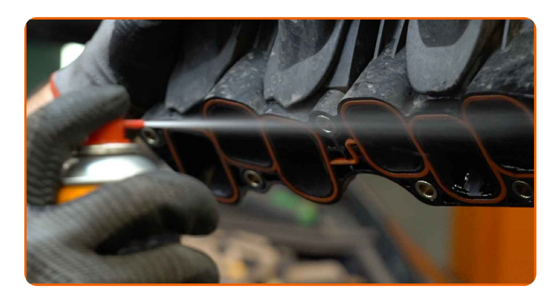




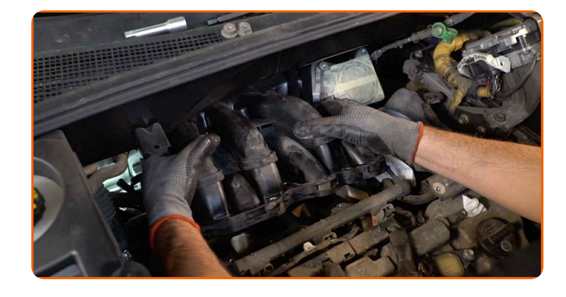
63 Entfernen Sie das Mikrofasertuch von den Ansaugkanälen des Motors.



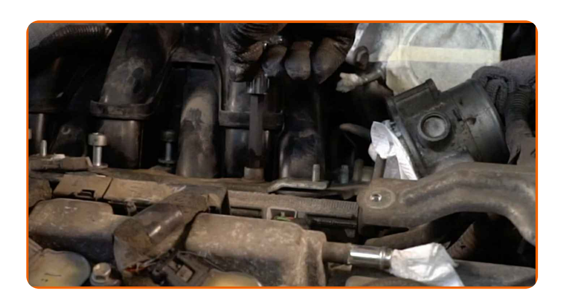
64 Reinigen Sie den Ansaugkrümmer. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



65 Montieren Sie den Ansaugkrümmer.



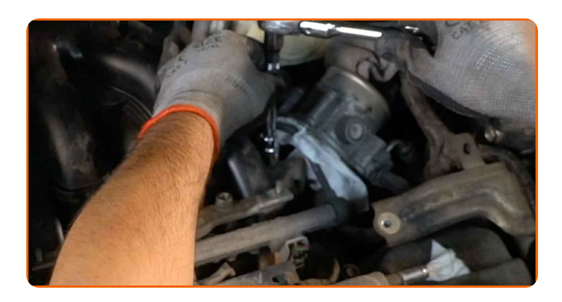
66 Ziehen Sie die Ansaugkrümmer Befestigungen fest. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



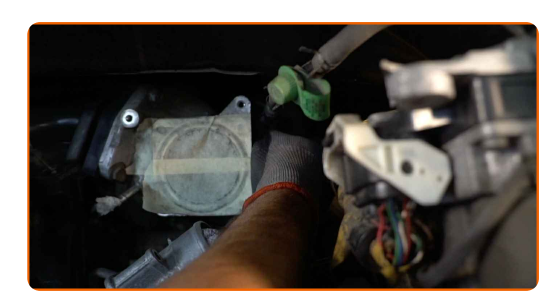




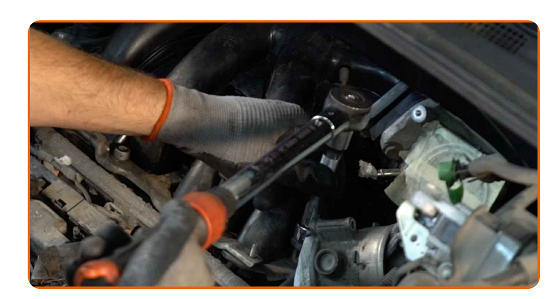
67 Ziehen Sie die Ansaugkrümmer Befestigungen fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 14. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



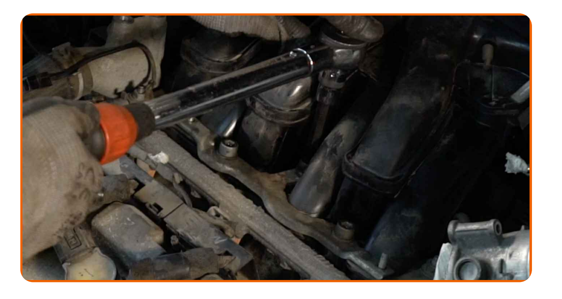
68 Ziehen Sie die Ansaugkrümmer Befestigungen fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



69 Ziehen Sie die Befestigungen des Ansaugkrümmers fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 14. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 15 Nm Drehmoment fest.



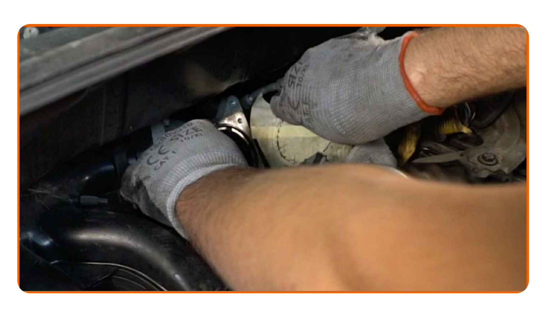
70 Ziehen Sie die Befestigungen des Ansaugkrümmers fest. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H8. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 15 Nm Drehmoment fest.



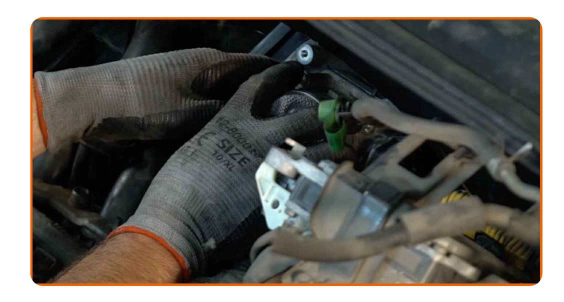




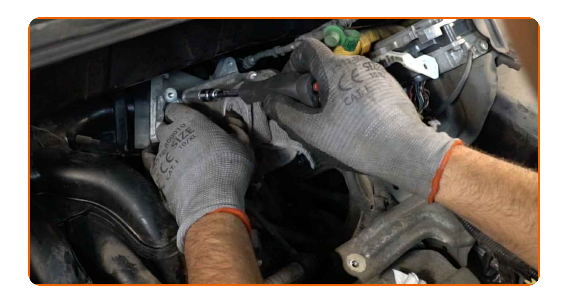
71 Entfernen Sie das Mikrofasertuch vom Ansaugkrümmer.



72 Befestigen Sie die Drosselklappe am Ansaugkrümmer.



73 Ziehen Sie die Drosselklappenbefestigungen fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

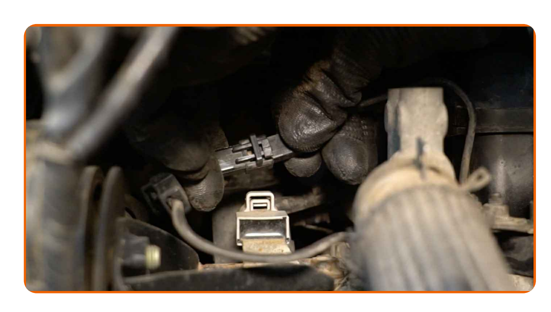


74 Verbinden Sie den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch mit der Motorhaube zur Linken.

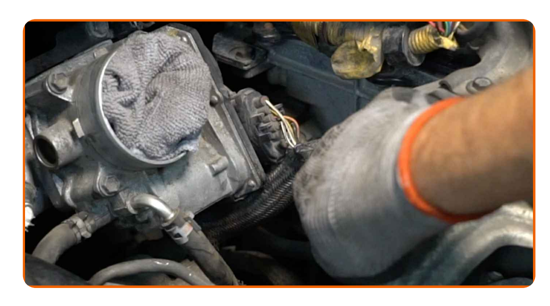


75 Bringen Sie die Klemme des Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauchs an.

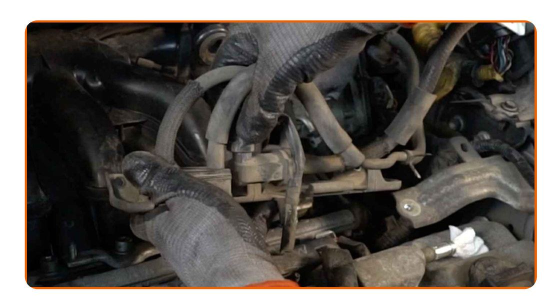
76 Verbinden Sie den Steckverbinder des Schutzleiters.



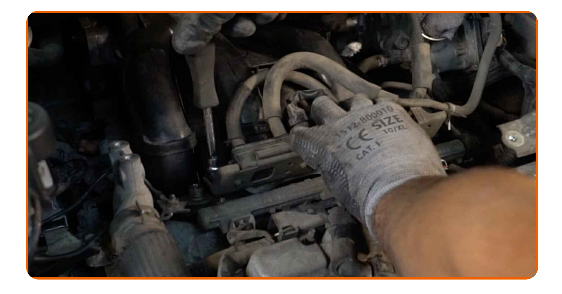
77 Bringen Sie den Drosselklappenstecker an.



78 Verbinden Sie den Steckverbinder des Vakuumsensors.



79 Schrauben Sie die Halterung des Vakuumsystems ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



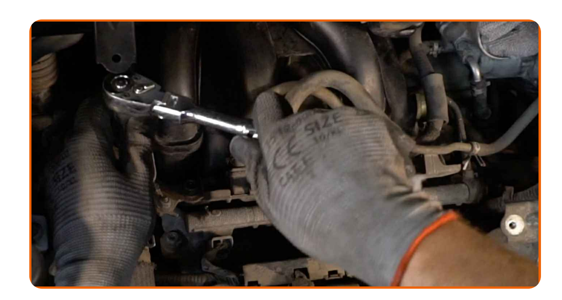
80 Verbinden Sie den Schlauch des Vakuumsensors.



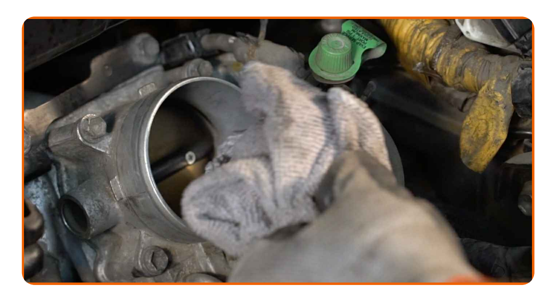




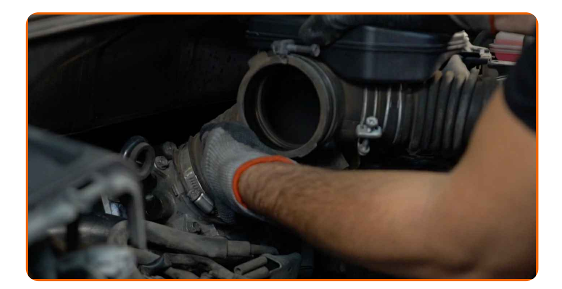
81 Schrauben Sie die Halterung des Luftfiltergehäuses ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



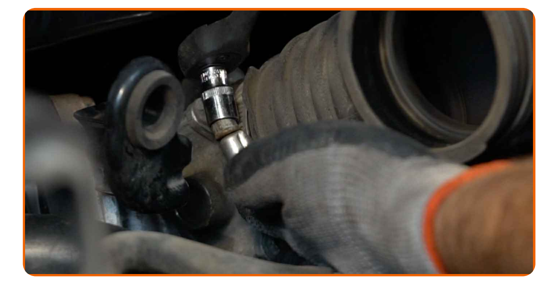
82 Entfernen Sie das Mikrofasertuch von der Drosselklappe.



83 Bauen Sie das Luftfilterrohr ein.



84 Schrauben Sie die Klemme, die den Luftfilterschlauch mit der Drosselklappe verbindet, ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

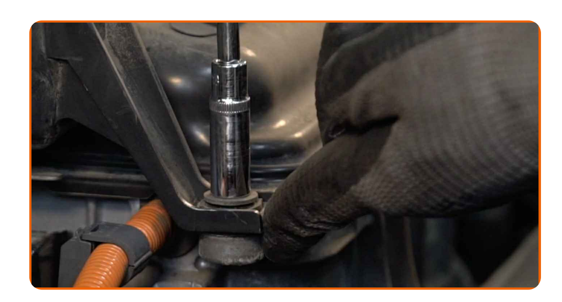


85 Bringen Sie den Luftfilterkasten an.

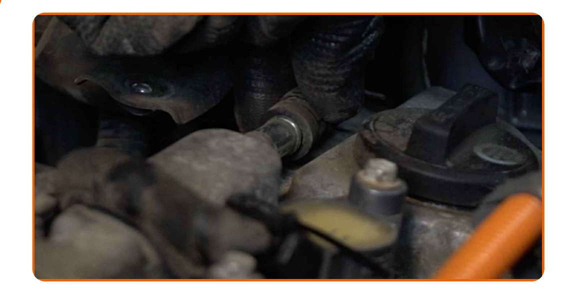




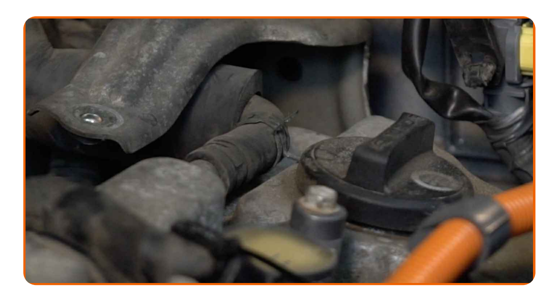
86 Schrauben Sie die Befestigungen des Luftfilterkastens ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



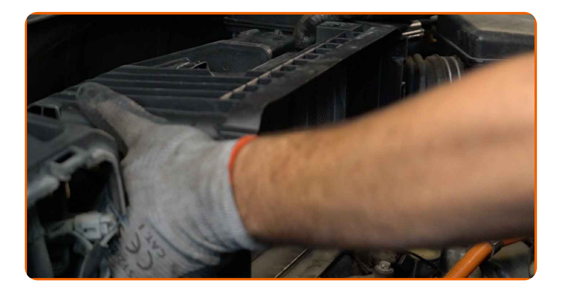
87 Verbinden Sie auf der rechten Seite den Schlauch des PCV-Ventils mit der Motorabdeckung.



88 Bringen Sie die Klemme des Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauchs an. Verwenden Sie eine Clic-R-Kragenzange.



89 Bringen Sie das Luftfiltergehäuse wieder an.

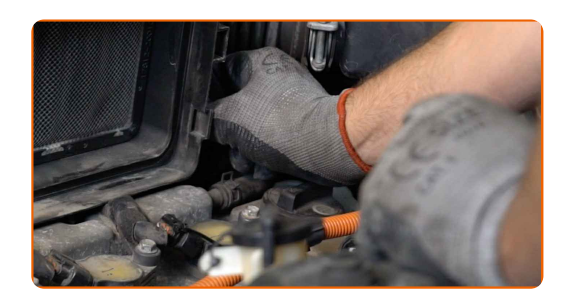








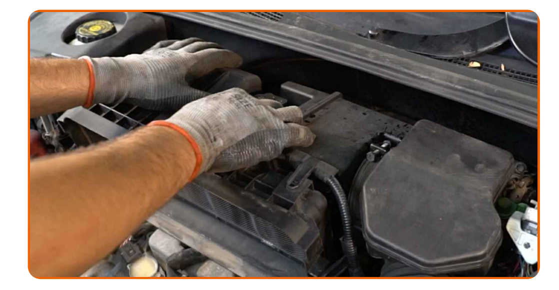
90 Schrauben Sie die Filtergehäuse-Befestigungsbolzen an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



91 Schrauben Sie die Klemme des Resonators des Ansaugsystems vom Luftfiltergehäuse ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



92 Schließen Sie den Luftmassenmesser an.



93 Bringen Sie die Batteriehaube an. Bauen Sie die Clips der Batterieabdeckung wieder ein.



94 Bauen Sie die Motorabdeckung ein. Bauen Sie die Clips der Motorabdeckung wieder ein.







95 Bauen Sie die Schutzabdeckung ein. Bauen Sie die Clips der Schutzabdeckung wieder ein.



96 Führen Sie die Filterpatrone in das Filter-Gehäuse ein. Stellen Sie sicher, dass die Filterkante dicht am Gehäuse ansitzt.



Austausch: Zündkerzen – LEXUS ES I (VCV10_, VZV21_). AUTODOC empfiehlt:

- Überprüfen Sie die korrekte Lage des Filterelements. Verzerren Sie diese nicht.
- Stellen Sie während des Einbaus sicher, dass Sie Staub und Schmutz daran hindern, in das Luftfilter-Gehäuse zu gelangen.

97 Reinigen Sie die Abdeckung und das Gehäuse des Luftfilters.

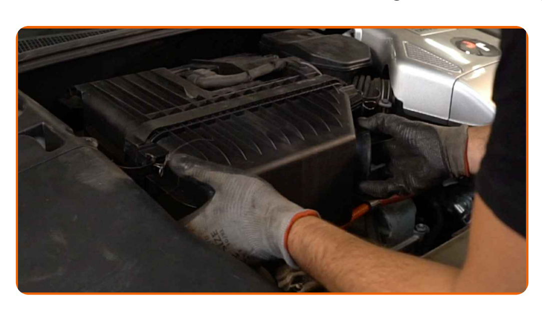






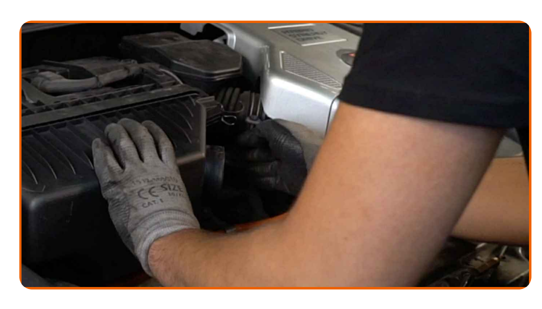
98

Setzen Sie die Luftfilterabdeckung ein. Befestigen Sie diese.



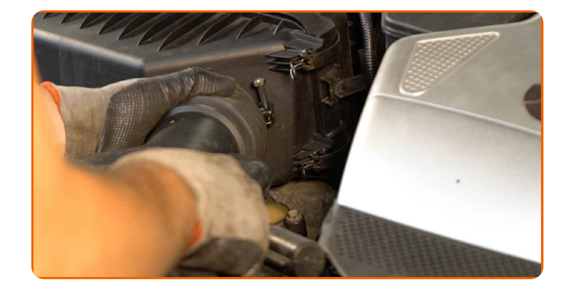
99

Klicken Sie die Clips der Luftfilterabdeckung ein.



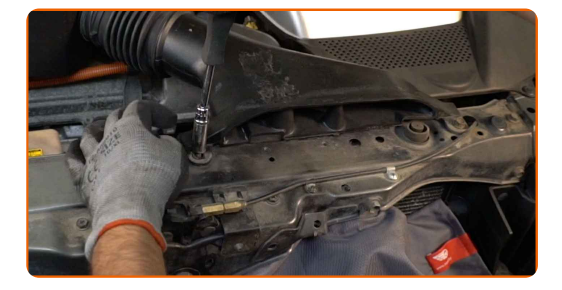
100

Bringen Sie das Luftkanal-Gehäuse an.



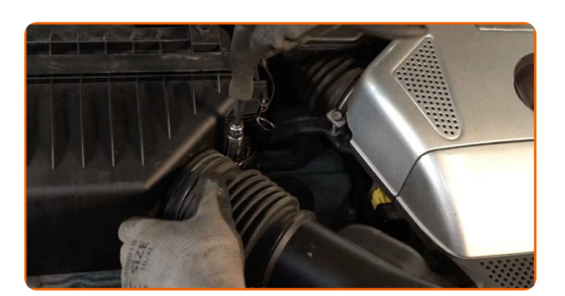
101

Sichern Sie das Befestigungselement des Luftansaugkanals. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



102

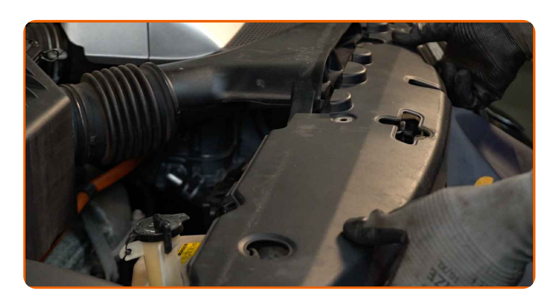
Schrauben Sie die Befestigungsklemme ein, die das Luftkanal-Gehäuse mit dem Luftfilter-Gehäuse verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



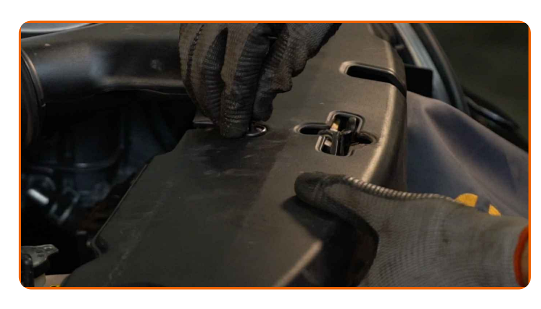




103 Bauen Sie die Schlossträgerabdeckung ein.



104 Befestigen Sie die Klammern der Schlossträgerabdeckung.



105 Lassen Sie den Motor ein paar Minuten laufen. Dies ist notwendig, um sicherzustellen, dass die Komponente ordnungsgemäß funktioniert.

106 Den Motor abstellen.

107 Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.

108 Schließen Sie die Haube.

GUT GEMACHT!







AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

ⓘ HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.